

Alistair Cockburn: Die Methodenfamilie Crystal

Vorstellung und Vergleich mit anderen agilen Ansätzen

Wissenschaftliche Vertiefung von
Timo Acquistapace

Ein-
führung

Crystal

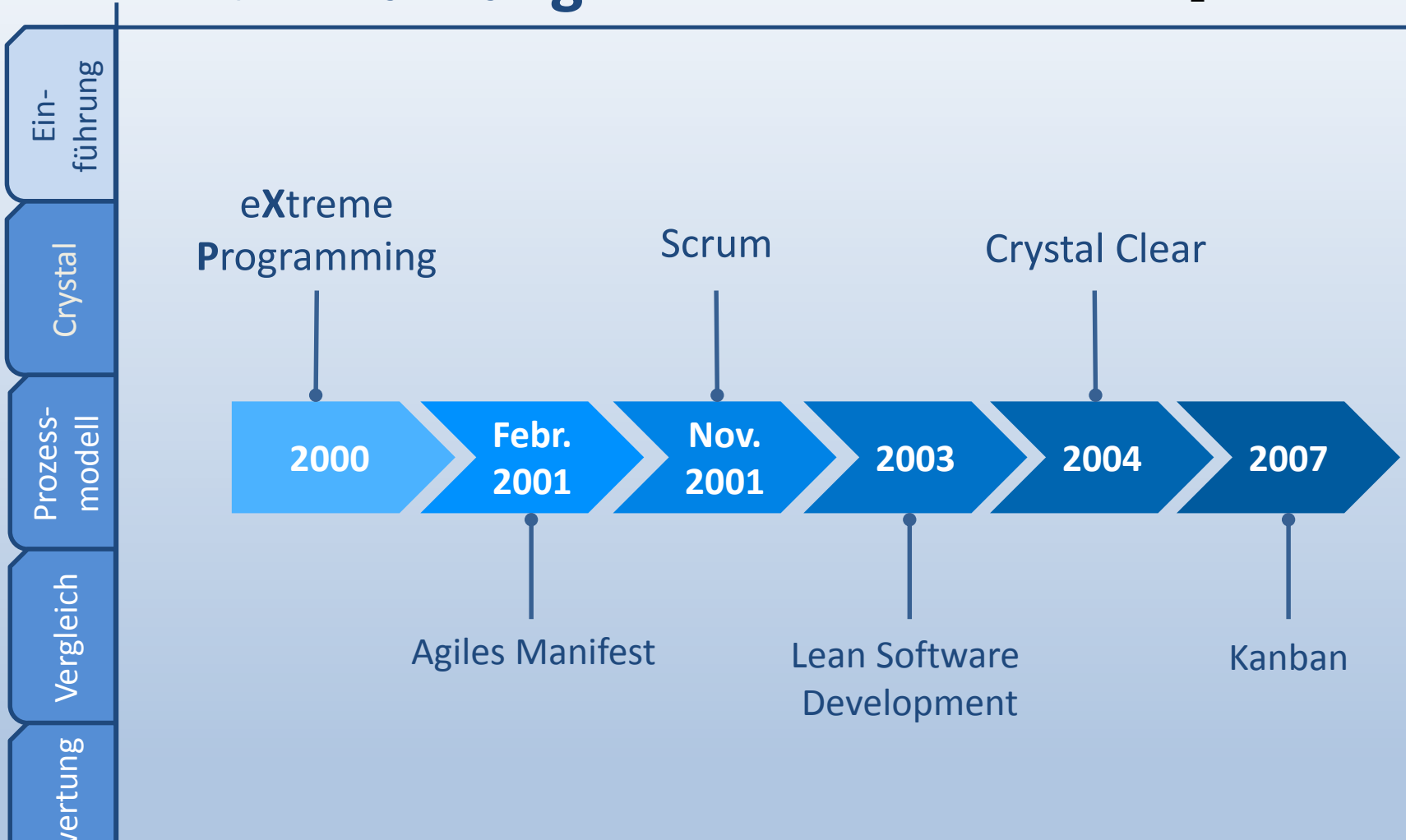
Prozess-
modell

Vergleich

Bewertung

1. Einführung
2. Methodenfamilie Crystal
3. Prozessmodell von Crystal
4. Abschließender Vergleich mit XP & Scrum
5. Bewertung

1. Einführung



Meilensteine der Agilen Methoden (Buchvorstellungen)

2. Methodenfamilie Crystal

Ein-
führung

Crystal

Prozess-
modell

Vergleich

Bewertung

- Ergebnis von Beobachtungen
 - Methoden meist zu restriktiv
 - Cockburns Methoden daher eher Sammlung von Praktiken
- Faktoren für ein erfolgreiches Projekt:
 - Räumliche Nähe der beteiligten Personen
 - Häufige Kommunikation
 - Einbeziehung des wirklichen Endbenutzers
 - Inkrementelle Entwicklung

Der Hintergrund von Crystal

2. Methodenfamilie Crystal

Ein-
führung

Crystal

Prozess-
modell

Vergleich

Bewertung

- Softwareentwicklung als kollegiales Spiel
 - 1. Ziel: funktionierende Software
 - 2. Ziel: gute Positionierung für nächstes Spiel
- Gewinnen des Spiels durch
 - Frühen Erfolg
 - Strategie des „Walking Skeleton“
- Rollen im Entwicklerteam inklusive Definition einer Hierarchie



Die Grundzüge von Crystal

2. Methodenfamilie Crystal

Ein-
führung

Crystal

Prozess-
modell

Vergleich

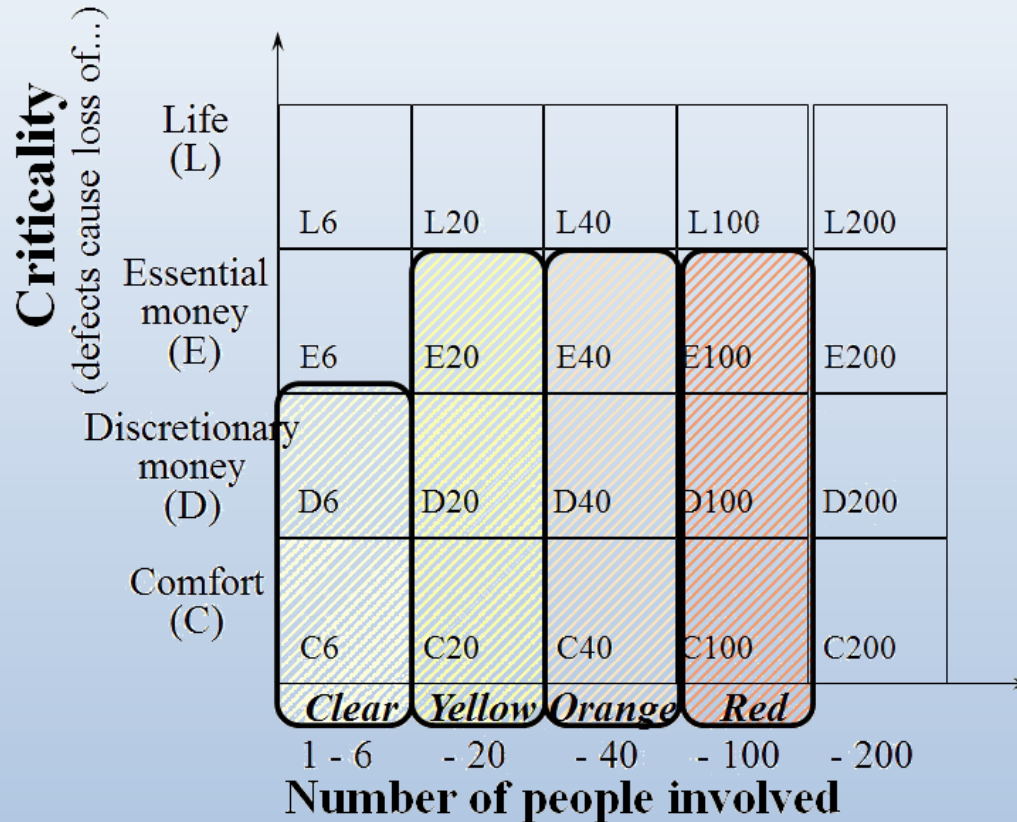
Bewertung

- Fokus:
 - Mensch im Software-Entwicklungsprozess
 - Kommunikation
 - Projektkategorisierung nach
 - Kritikalität
 - Anzahl der Mitarbeiter

Das Augenmerk von Crystal

2. Methodenfamilie Crystal

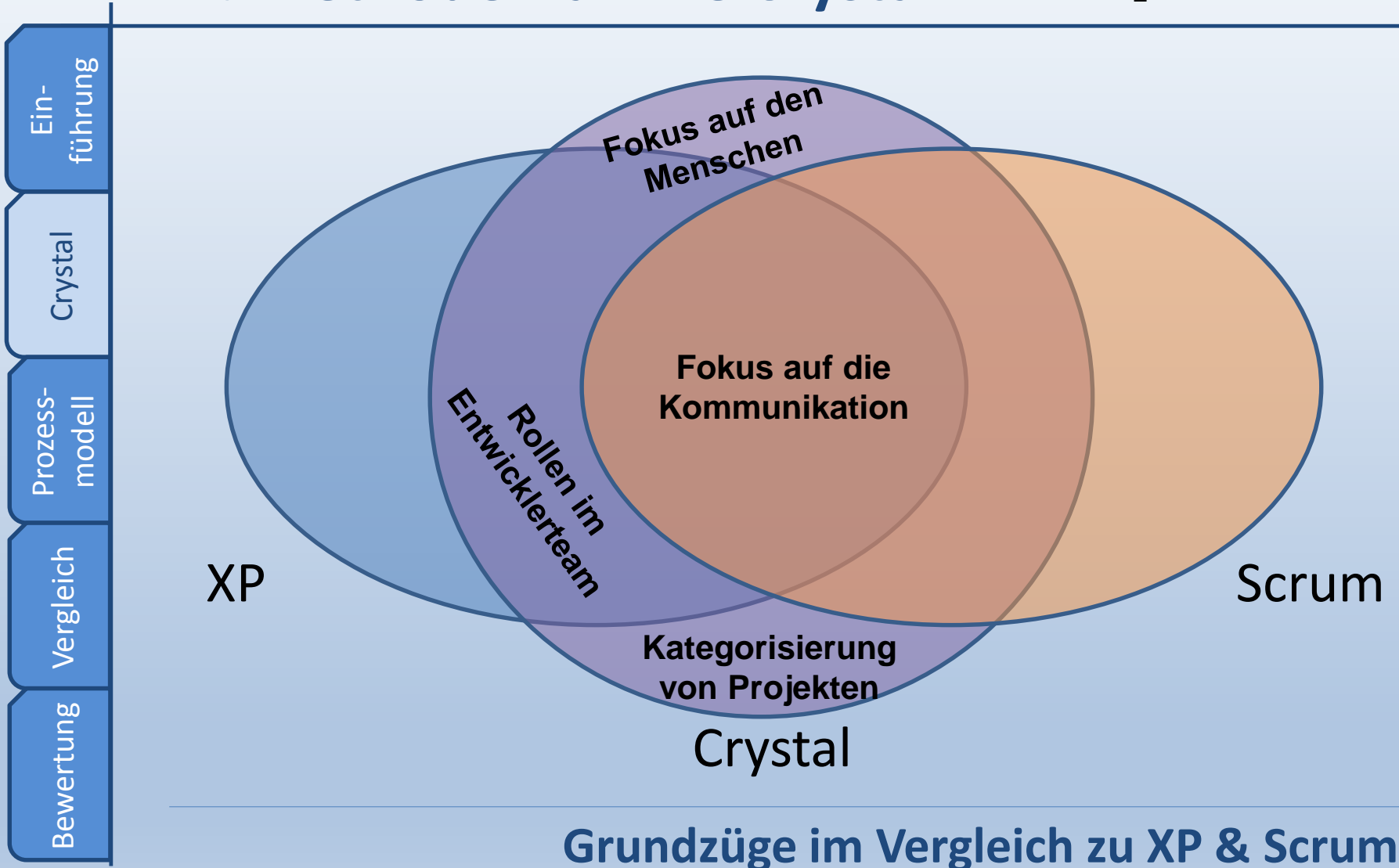
- Einführung
- Crystal
- Prozessmodell
- Vergleich
- Bewertung



Quelle: alistair.cockburn.us/crystalfamily2005.06-060.ppt

Crystal – Kategorisierung von Projekten

2. Methodenfamilie Crystal



2. Methodenfamilie Crystal

Ein-
führung

- Regelmäßige Lieferung inkl. Feedback des Kunden

Crystal

- Reflektierte Verbesserung durch Review am Ende eines Zyklus

Prozess-
modell

- Verdichtete und osmotische Kommunikation
 - Direkte Kommunikation
 - Interaktion
 - Offenes Bürolayout

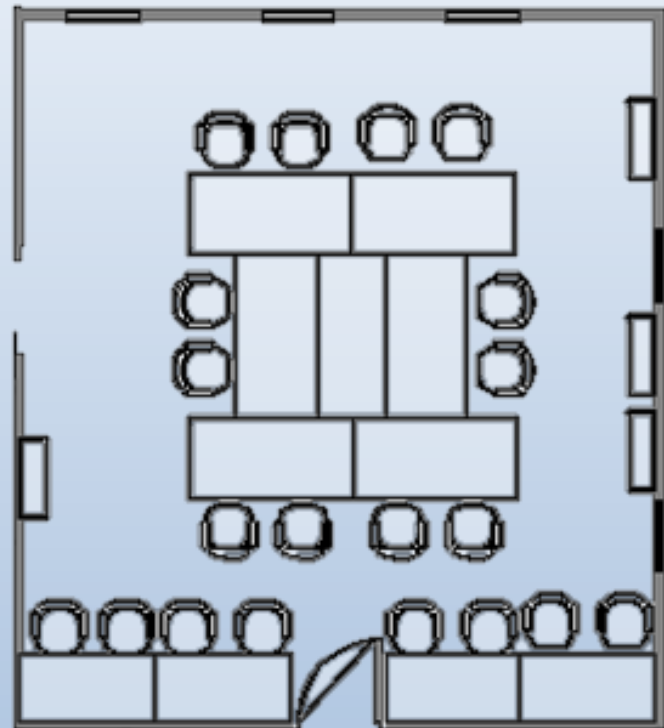
Vergleich

Bewertung

Prinzipien der Methodenfamilie Crystal (I)

2. Methodenfamilie Crystal

- Ein-
führung
- Crystal
- Prozess-
modell
- Vergleich
- Bewertung



Angepasstes Bürolayout für osmotische Kommunikation

2. Methodenfamilie Crystal

Ein-
führung

Crystal

Prozess-
modell

Vergleich

Bewertung

- Persönliche Sicherheit
 - Widerstand gegen unrealistische Vorgaben erwünscht
 - Keine Repressalien zu befürchten
- Bildung von Schwerpunkten
 - Konzentration auf Hauptaufgaben
 - Klare Kommunikation von Prioritäten

Prinzipien der Methodenfamilie Crystal (II)

2. Methodenfamilie Crystal

Ein-
führung

Crystal

Prozess-
modell

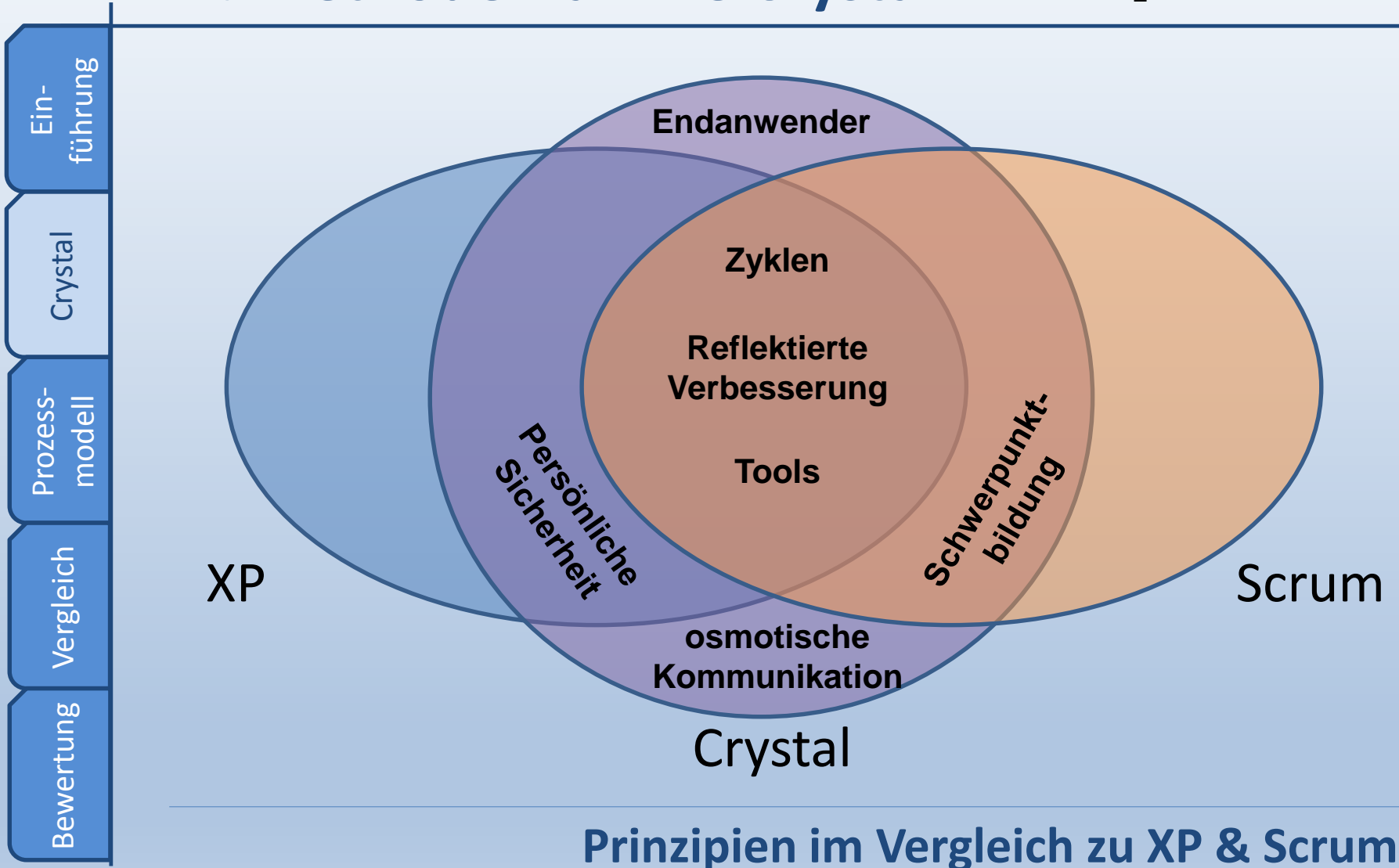
Vergleich

Bewertung

- Einfache Kontaktaufnahme mit Endanwendern
 - Auch zwischen den Reviews erforderlich
 - „Rotes Telefon“
- Einsatz technischer Hilfsmittel
 - Integrationsmanagement ,
 - Tests,
 - ...

Prinzipien der Methodenfamilie Crystal (III)

2. Methodenfamilie Crystal



2. Methodenfamilie Crystal

Ein-
führung

Crystal

Prozess-
modell

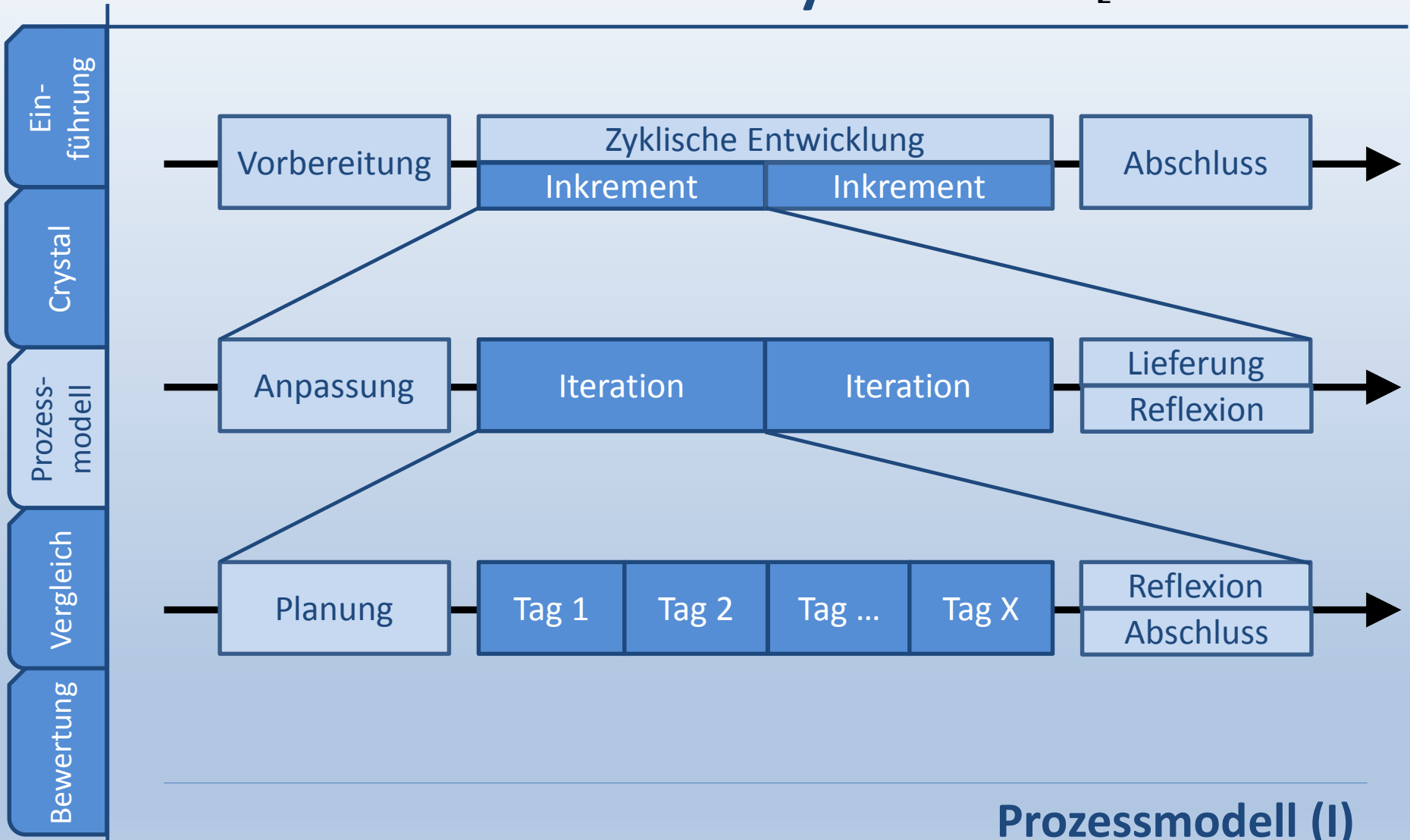
Vergleich

Bewertung

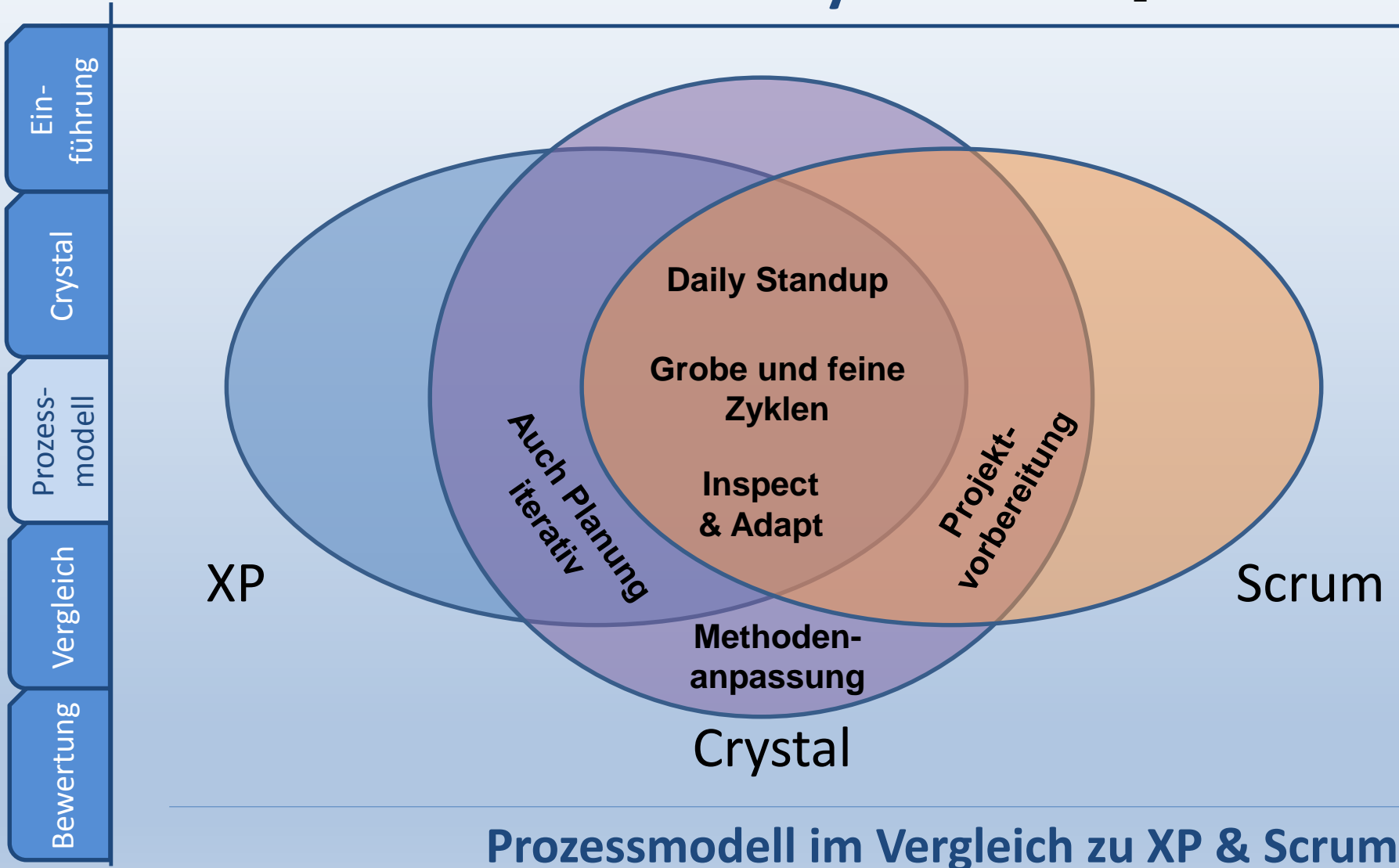
- Haupt- und Nebenrollen im Entwicklerteam
 - Hauptrollen müssen von verschiedenen Entwicklern übernommen werden
 - Danach werden Nebenrollen vergeben
- Vorgeschriebene Artefakte
 - Dokumentation wichtig!
 - Form der Dokumentation jedoch nicht vorgegeben.
- Weitere Vorschriften
 - Auslieferungszyklen
 - Mindestanzahl an Anwenderreviews
 - Mindeststandard technischer Hilfsmittel

Merkmale der einzelnen Methoden

3. Prozessmodell von Crystal



3. Prozessmodell von Crystal



4. Vergleich mit XP & Scrum

- Einführung
- Crystal
- Prozessmodell
- Vergleich
- Bewertung

Aspekt	XP	Scrum	Crystal
Fokus	Entwicklungsmethodik	Organisation	Mensch
Rollen	Auf Entwicklungsteamebene	Auf Organisationsebene	Auf Entwicklungsteamebene
Hierarchie	Schwach	Keine	Stark
Doku	Sehr gering	Gering	Klare Vorschriften
Kunde	Als Teammitglied	Kundenvertreter	Ansprechpartner
Eignung	Eher kleine, un-kritische Projekte	Eher kleine, un-kritische Projekte	Theoretisch für alle Projekte
Variationsmöglichkeit	Gering	Gering	Hoch

Verschiedene Herangehensweisen der Methoden

5. Bewertung

Ein-
führung

Crystal

Prozess-
modell

Vergleich

Bewertung



- Ablehnung von „one size fits all“
- Umkehren des Tailoring
- Wissenschaftsübergreifend
 - Sozial- und Kommunikationswissenschaften
 - Softwareentwicklung
- „Best Practices“ statt Dogmatismus
- „first step towards agile methods of a third generation“ – Bertrand Meyer

Positive Aspekte von Crystal

5. Bewertung

Ein-
führung

Crystal

Prozess-
modell

Vergleich

Bewertung



- Hohe Ansprüche an den Menschen
 - Teamfähigkeit
 - Individuelle Fähigkeiten
- Sammlung von Erkenntnissen ohne nennenswerte Neuerungen
- Lediglich zwei definierte Methoden

Negative Aspekte von Crystal

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Gerne stehe ich nun für weitere Fragen bereit.**